Tècnic Esportiu Nivell 1

Snowboard

Material



AMB LA COL·LABORACIÓ DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA SKI-MAN

ESCOLA DE FORMACIÓ SKI-MAN

Josep Argemí, Javier Sanz, Albert Desumvila.

Asociación Española Ski-man

NIF: G25583998

www.aeskiman.com – aeskiman@aeskiman.com

OBJECTIUS I CONTINGUTS DEL CURS TD1SNOWBOARD.

- Determinar les característiques tècniques dels materials emprats en la pràctica de l'snowboard
- Conèixer els processos d'atenció i manteniment dels materials tècnics.
- Conèixer les característiques tècniques de la indumentària i els complements específics per a la pràctica de l'snowboad, així com la seva conservació.

HISTÒRIA DE L'SNOWBOARD

Trets principals.

LA TAULA

Definició i tipus taules.

LA SOLA

Trets.

EL CANTELL

manteniment de la cantell.

L'ENCERAT

Tipus de Ceres.

Procediments i protocols d'aplicació.

LA BOTA

Coneixements bàsics de la bota.

LA FIXACIÓ

Procediments d'ajustament.

ROBA ,COMPLEMENTS TEXTIL I PROTECCIONS

Trets principals

Elecció Zona de Treball

Gestió i distribució.

Higiene ocupacional i risc.

HISTÒRIA DE L’ SNOWBOARD



El naixement de surf de neu és força confús. L’ Snowboard com a tal és desenvolupat als Estats Units, durant els anys 60, com un altre possibilitat dins dels esports de Hivern.
L'origen de l'snowboard no està gens clar, predecessor Snowboard sembla datat el 1929 quan M.j. Burchett, després d’una aposta construir amb una planxa de fusta, cordes I brides de cavall. També existeixen anotacions d’ artefactes similars utilitzat per a la caça i el desplaçament a Europa central. Però seva aparició comercial va començar la any 1.965 (prèviament en 1962 Tom Sims desenvolupa l’skiboard encara no és la patentà ni comercialitzà).L’ enginyer americà sherman poppen inventà l’snurfer.Se l’hi acudir l’idea de l’snurfer mentre mirava com les seves filles jugaven amb un esquí, així construí el que es pot anomenar la primera taula. Es va ser fer amb una simple taula de fusta contraplacat de dimensions força molt menor a la taules actuals. Val a dir que no havia plataformes per als peus i que portava un corda a la punta de la taula que ajudava a mantenir el equilibri.



La Brunswick Company és decidir a comercialitzar l’snurfer, i aconseguir un èxit considerable de vendes als anys 60 i 70. a la any 1.969 el surfista i aficcionat esquiar Dimitrije Milovich va començar a dissenyar taules de snowboard, utilitzant a més a més de fusta laminada el polièster.
Així va néixer l'Winterstick, utilitzat per la neu pols tenia una longitud similar a un esquí, però el triple d'ample i com el Snurfer tampoc tenia fixacions. A principis dels anys 70 es començar a treballar més profundament en el disseny d'aquestes taules rudimentaries, de manera que Tom Sims i Jake Burton van començar a dissenyar les taules, arribant a fundar cada una de les seves pròpies empreses. Determinant també va ser la contribució de Jeff Grell qui va construir la primera fixació de carcassa, que va conduir a Jake Burton en un concurs celebrat l'any 1.978, sent el primer home a utilitzar una taula (Burton) amb fixacions.



Cap a 1.980, Terry Kidwell va treure la placa metàl·lica d'un Winterstick per començar a desenvolupar el freeride. Simultàniament a Europa vam començar a treballar en els passos dels nord-americans. El 1.987 el primer campionat del món oficial es va celebrar a Brechenridge (EUA) i a Saint-Moritz (Suïssa). Actualment tant els esports, l'esquí i el surf de neu es transfereixen avenços tecnològics constantment, donant lloc a noves innovacions tècniques any rere any, desenvolupant, com les taules d'esquí amb els patins més amplis i el camber invertit, l'ús de fixacions de muntanya en taules de Splitboard, etc.





LA TAULA

Definició

La taula es pot definir com un instrument, artefacte o enginy, qualsevol paraula s'utilitza per explicar que l'ésser humà està dissenyat i fabricat per poder lliscar sobre una superfície nevada i per exercir un cert control sobre ell, per regla general és una superfície plana que pot ser de diferents geometries en tres dimensions que donen unes característiques físico-mecàniques específics que determinen les diferents possibilitats de mobilitat i control. Quan parlem d'una taula ens referim a qualsevol tipus de taula que sigui capaç de lliscar sobre la neu independentment de les seves dimensions o formes i que el seu objectiu és lliscar i tenir un mínim de control per l'assignatura que els governen.

Podem incloure: tot tipus d'esquís, snow-blades etc.

TIPUS D'SNOWBOARD

Freestyle
- Freeride
- **Alpine / Racing / Freecarve**
- Snow Swallow Tail
- Split board



LES PRINCIPALS PARTS DE LA TAULA

La geometria de la taula s'ha de veure com un sistema 3D que agrupa els diferents plànols geomètrics que ofereix una taula la geometria de la base, la geometria de la carcassa, la geometria dels laterals, tot aquest conjunt ofereix unes característiques per obtenir la resultats desitjats.

En el plànol horitzontal com en el pla vertical ajudarà a que la taula es comporti d'una manera o altra, que la taula sigui més o menys ràpida, més o menys controlable, que sigui més o menys eficaç en diferents girs, a la deriva, salts, etc.,

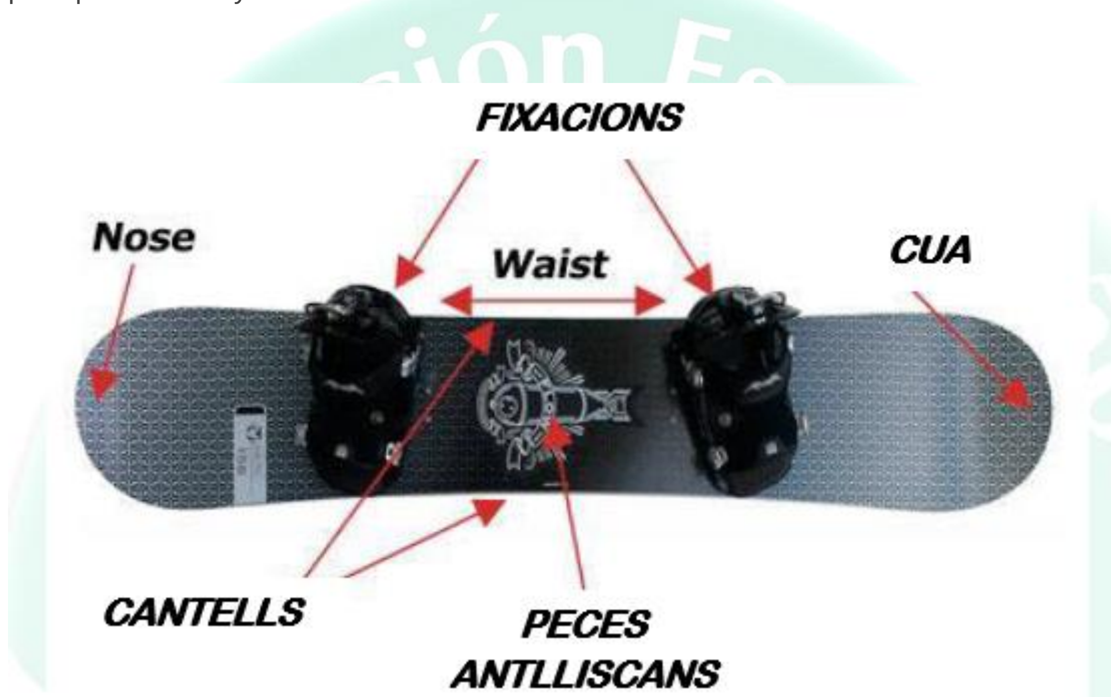
Nose, és la punta de la taula, la part davantera, és la part que comença la baixada d'una taula a la neu i és la que està obrint pas a la neu en un descens directe, la seva forma geomètrica, el seu ample, la seva elevació respecte al nivell horitzontal, determinen tipus i disciplines.

La cua.

La cua És la part posterior de la taula i és el final del viratge i on s'origina part de l'impuls per iniciar el següent gir.

Waist.

El waist és la part central de la taula i la part més estreta de la geometria de la taula en el pla horitzontal formada per les dues cares, la combinació de les corbes provocades per el nose i la cua en conjunció amb la mesura del waist i el radi de gir de l'snowboaard.Les taules més estretes són més fàcils de controlar, de manera que funcionen bé per a snowboarders principiantsi freestylers.



PUNTS DE CONTACTE.

Els punts de Contacte són els punts geomètrics que determinen la línia de cotes i corresponen a les parts més destacades dels costats de les taules, situades a l'inici de la corba de l'espàtula i al principi de la corba de la cua.

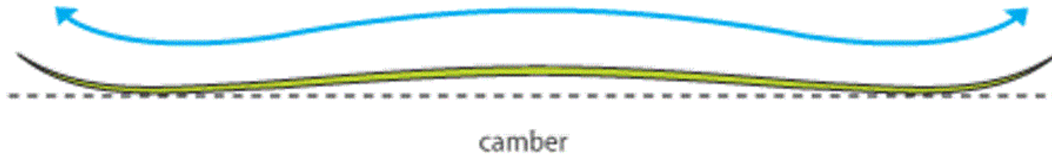
Com es localitzen els punts de contacte?:s'ha de disposar d'una superfície plana ha de ser tan llarga com la taula, la taula serà col·locada a la superfície controlant que descansa el lateral, els punts on la taula toca la superfície indica els punts de contacte de la part de l'espàtula i el punt de la cua.

Un cop obtinguts els punts de contacte i tenim la línia de cotes, que és la línia que va des del punt de contacte de l'espàtula al de la cua.

La corba formada per la línia de cotes determinarà el radi de gir de la taula, així com el tipus de gir que aquesta taula farà més fàcilment, facilitant la tria de la taula més adequada per al tipus d'usuari.

EL pont o el CAMBER.

El pont o Camber, es la corba que està formada per la geometria de la taula en el pla horitzontal, aquesta es forma a l'altura del patí i comença a la línia de contacte de l’espàtula I acaba en la línia de contacte de la cua.



Rocker, reverse camber O Camber Invertit.

En els últims anys, tots els fabricants de taules en d’esquí i snowboard han introduït el Rocker o Camber Invertit segons els diferents models d'esquís.

Alguns esquís amb revers camber o camber invertit presenten la forma contraria a la del camber tradicional, la part central de la taula està descansant a terra mentre la resta es separa progressivament, formant un arc que manté l'espàtula i la cua aixecada.

El Rocker com a tal, és un principi geomètric pel qual els punts de suport s'acosten cap al centre del pont, deixant aquesta reduïda.
El rocker es pot utilitzar per crear 2 efectes diferents, Una manera més pronunciada ajuda a surfejar, a surar a la neu mes tova, mentre es va cap endavant, ja que la zona frontal aixecada permet a lla taula avançar a través de la part superior del mantell de neu.

.

LÍNIA DE COTAS – RADI DE GIR.

TIPOS DE ROCKER Y CAMBER



Línia de cotes: La línia de cotes en geometria és l'esquema d'una figura geomètrica en la seva totalitat, en el cas de la taula és la línia que dibuixa el contorn del costat d'una taula des del punt d'amplada màxima de l'espàtula a la de la Cua.



La sola

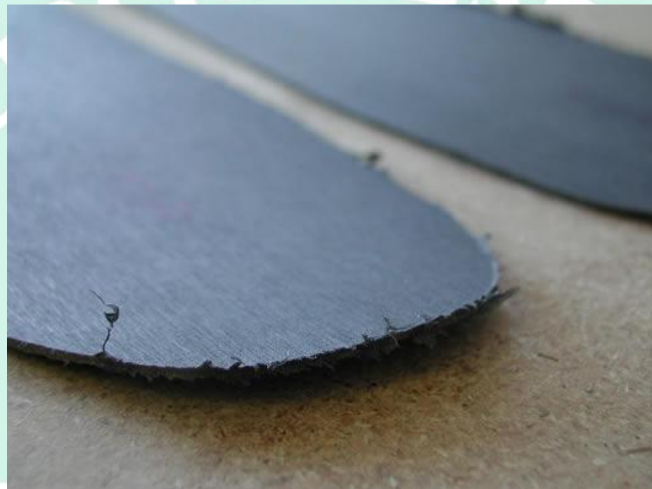
Les soles estan fabricades en P-Tex de plàstic de polietilè.

Hi ha 2 tipus de base, extruït i Sinteritzat:

Extruït: el material base és fon i després tallat en forma.

Sinteritzat: el material base està en pols, escalfat, premsat i tallat en forma.

Són làmines de plàstic primes fabricades a partir d'UHMWPE (polietilè d'alt pes molecular) Sinteritzat o extruït. Estan específicament dissenyades per a l'emmagatzematge de la cera al costat que es munta externament i per a la unió amb les altres parts de les taules es fa servir una cola epòxid, S'utilitza la part amb una textura aspra que es posa al seu costat interior. Les soles Grafitades s'utilitzen en les taules de competició.



MANTENIMENT DE LA SOLA

Quan utilitzem les taules, amb la influència del nostre pes i el desplaçament per terrenys irregulars podem provocar abrasions a la sola i les vores, aquests poden ser de diferent grandària i profunditat que els comentarem a continuació.

LA SOLA

Tipus d'abrasions:

Fina: es l'abrasió que no va més enllà d'uns pocs micres o vores tallades i sense rebaves.



Mitjana: És l'abrasió que s'aprofundeix en més de 10 o 12 micres, amb vores irregulars, i fins i tot amb trossos o tires de polietilè.



Profund: són els abrasions que passen tot el gruix de la sola i que afecta el material de suport de la sola.



EL CANTELL

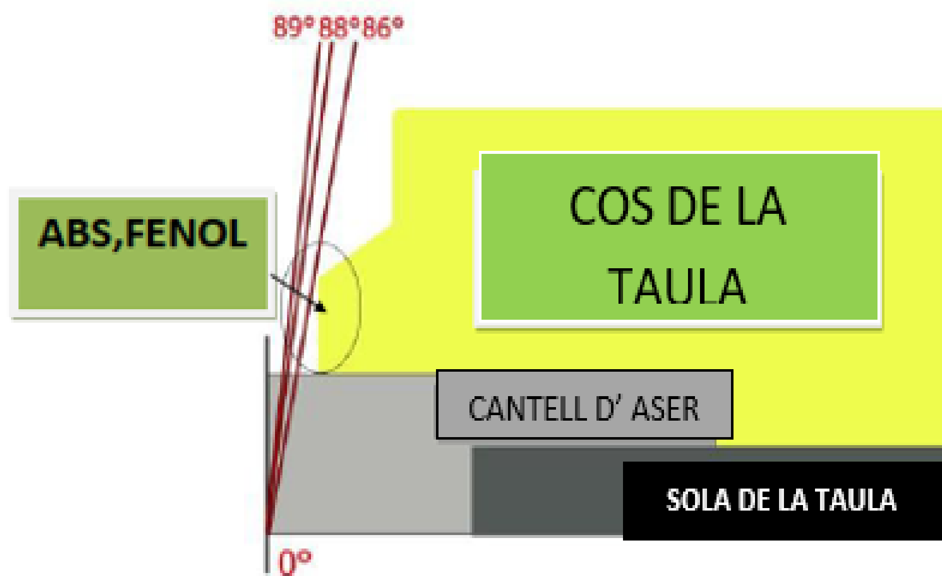
El cantell constitueix la vora lateral de la superfície de lliscament.
Aquestes dues superfícies confereixen geomètricament l'angle interior o l'ANGLE EFECTIU que serà contínuament referenciat en aquest manual, i un altre dels determinants és la Unió exterior de les dues superfícies, el tall.

És molt Important mantenir els cantells ben esmolats de les taules, es pot notar una gran diferència. Els cantells que estan ben esmolats i polits tindran menys fricció i aprofundir a la neu millor que els cantells que s'arrodoneixen, donant menys control a la taula.

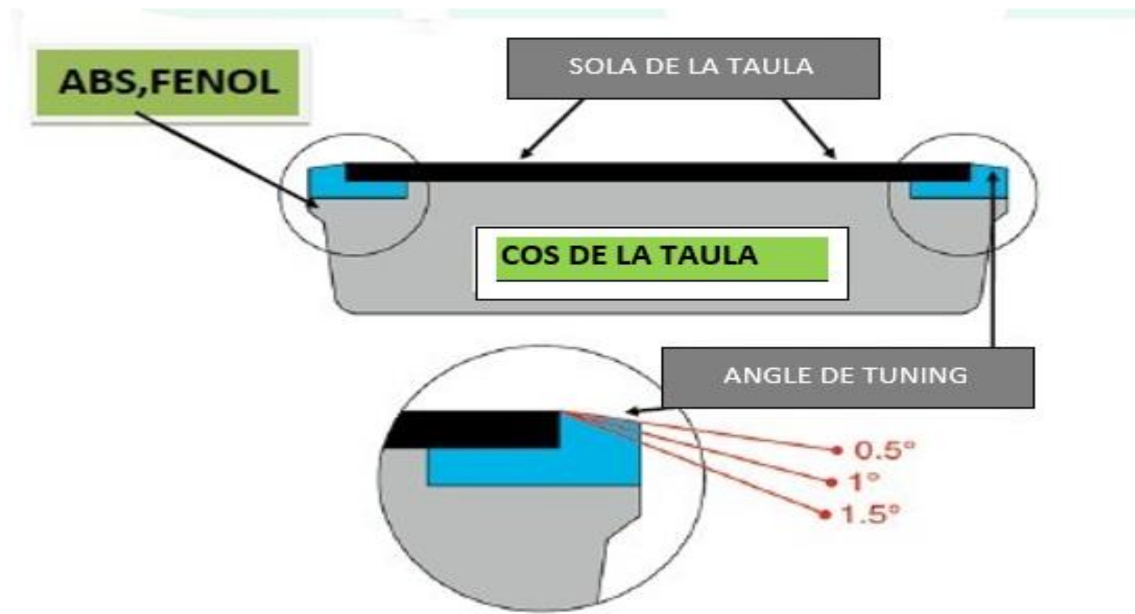
Hi ha dos cantells per treballar en les taules, amb ells variara la inclinació de l'usuari i la incidència del cantell de la taula sobre la neu.

Cànting

Parlarem de cànting quan ens referim a la superfície lateral d'acer de la taula.



Tuning



Parlarem de túning quan ens referim a la superfície d'acer de la zona de la sola de la taula, segona figura.

L'angle que s'esmolen les vores també ens farà notar una gran diferència.

La majoria de les taules s'utilitzen amb angles cantell lateral (cànting) entre 90 i 88 graus.

Com es mostra a la primera figura, no hi ha gaire diferència entre aquests angles, especialment quan es considera que un cantell té només uns mil·límetres de gruix, però aquestes petites diferències d'angle poden tenir un efecte molt notable.

El cànting no és l'únic angle del cantell que es pot canviar encara que, també hi l'angle del cantell de la part inferior del esquí, TÚNING.

Això no és canvia amb tanta freqüència com els angles laterals, com també pot canviar les característiques d'un esquí. Els angles del cantell de la base normalment s'ajusten Entre 0,5 i 3 graus.

Angle efectiu o real: Aquest és l'angle format pel vector del pla de la superfície de la Túning i el vector del pla del cànting i són els que formen la vora.

La fórmula de comprovació del angle efectiu és una equació simple, que per tant pot facilitar qualsevol factor cada vegada que el valor de les altres dues es coneix.
Angle L'efectiu és igual a la suma dels Túning i un del cànting:

Fórmula: AE = AT + AC

MANTENIMENT DEL CANTELL

Com a norma general, com més fi es el cantell, ens donarà una millor maniobrabilitat i en el lliscament de la taula.

L'eliminació meticulosa de l'estructura al llarg dels cantells durant els processos següents, com l'afinació i el polit dels cantells .Es per això que es una operació absolutament necessària.

Danys a la vora del tall: són defectes causats per l'impacte, o per fricció simple sobre el tall, és la part del cantell que obre el canal on les superfícies del cantell llisquen.
Impactes en el tall del cantell pot portar a desgast, rebaves, rebaves amb ruptura, Etc.



El desgast del tall: la fricció implica el desgast del tall en forma d'arrodonir per la presentació dels cristalls de gel de la neu.

Angulador de cànting: Són uns anguladors específics que incorporen un tipus de llima propi o poden incorporar una llima específica de cantells, estan dissenyades per recolzar-se en la sola i al mateix temps amb la llima recolzar-se sobre la superfície del cánting.



Hi ha Anguladors fix d'un sol angle, aquests són generalment molt precisos i els angles oscil·len entre 90 º i 85 º d'un en un, com el de Túning. També hi ha variables que tenen la mateixa oscil·lació que el fixe, però tots els angles en el mateix angulador.

Per començar el manteniment de la vora de les taules s'han de tenir en compte els angles que tenim a la taula, el de túning i el de cànting..

Anem a comprovar l'angle de la següent manera i serà el mateix procediment per als dos angles de la taula.



Utilitzar un marcador i la pintarem un tros d'uns 5cm del cànting o del túning, agafarem el angulador i el situarem en la graduació més alta i actuarem sobre la el cantell, donant una passada a marca i actuarem a sobre del cantell. Si segueix sent la mateixa i la llima no ha esborrat cap àrea pintada del cantell, anirem repetint la operació amb una angulació menor fins que amb una sola passada aconseguim que s'esborri del tot la pintura
Un cop comprovat que l'angle en el qual treballem és correcte seguirem amb l'operació donant passades fermes en la correcta direcció de la llima, fins que els rebaves s'eliminin tant com sigui possible.

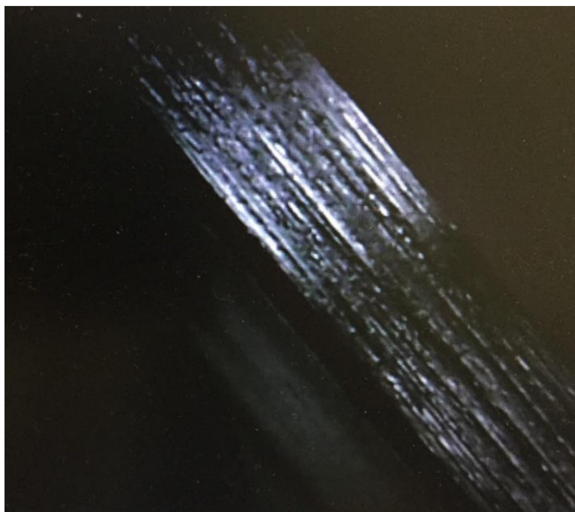
Amb el túning procedirem de la mateixa manera que amb el cànting, situarem la graduació més baixa I actuarem sobre el túning, donant-li una passada. Sí la marca continua sent la mateixa i la llima no ha demarcat cap àrea, farem un altre passi amb un angle major, fins que trobem un angle que esborri completament la marca en una sola passada.

Un cop comprovat que l'angle en el qual treballem és correcte seguirem amb l'operació donant llis i ferm passa en la correcta direcció de la llima fins que els rebaves s'eliminin tant com sigui possible.



POLIT DE VORES

Una vegada que totes les operacions que es fan en el cantell amb la llima i aconseguint una estructura final precisa, es recomana eliminar completament l'estructura que ens ha deixat quan s'utilitza una llima.



Aquesta estructura que hem anat deixant en passar la llima, l'eliminarem amb un polit, passant el diamant (Diaface) com es veu en el Fotografia d'un cantell després d'haver treballat amb la llima.

Seria aconsellable reduir-les el màxim possible per tal d'obtenir un lliscament més suau i amb menys fricció. Per aconseguir-ho utilitzarem el diamant o Diaface.

Per procedir amb aquesta operació podem utilitzar els mateixos anguladors que tenim per ha les llimes.

Tenim diferents grans de diamants, del 100 al 1500 Comú. La numeració més petita és més vast i agressiu, i la mes alta es el més tou i fi, per això començarem amb la numeració més petita i anirem fent servir els altres successivament.



Per afer servir el diamant utilitzarem un producte Diamant cleaner que té unes característiques molt útils i necessàries, lubricant, antioxidant, refrigerant, serveix per eliminar la pols de ferro, produïes les passades de diamant després de esmolar el cantell.

Cada vegada que donem una passada amb el diamant, amb un pinzell impregnem i netegem el diamant amb un pinzell, i netegem la vora amb paper absorbent d'una sola passada i direcció.

Repetirem aquesta operació successivament fins que notem que la vora és afilada i polida per complet.



Repetirem aquesta operació amb túning, també successivament fins que ens adonem que la vora és esmolada i polida.
Per comprovar que la vora està suficientment polida, ho comprovarem amb un paper absorbent doblat 4 o 5 vegades i ho passarem pel tall. Sí això surt sense cap tall la vora estarà completament polida .Si el paper es talla, repetirem l'operació de polit(depèn de lo exigents que siguem), ja que encara hi ha rebaves.

Encerat

PER QUÈ HEM DE POSSAR CERÀ?

Una de les moltes coses que els esquiadors d’esbarjo té en comú amb els corredors d'esquí professionals i els instructors és que per a tots els agrada anar ràpid i suau.

Quan fem llisquem sobre la superfície de la neu, la pressió i la temperatura de les taules fon la neu, creant una fina capa d'aigua. En funció de la temperatura, la humitat i el tipus de neu, aquest film d'aigua pot fer l'esquí llisqui mes ràpit o més lent.

La cera crea una barrera que impedeix als agents més perjudicials per a la Polietilè, el Raigs Solar, i La brutícia i amb la fricció es deterioren.

La sola, encara que no es veu a simple vista, és possible notar fins i tot amb la sensibilitat dels dits que el polit no és suficient, i encara que estigui ben polit, el fenomen que es forma a la superfície de la sola, la condensació, necessita un agent que ajudi a que el polietilè sigui més hidro-repel·lent.



Aquest agent és la cera en totes les seves varietats i formes d'aplicació que s’alien amb el polietilè per millorar el nivell de lliscament.

Les principals funcions de l’encerat són:
Hydro-repelència de la sola.
Protecció de la sola.
Disminució de la tensió superficial.
Reducció de factors antiestàtics i antioxidants.

Tipus de ceres i qualitats

Distingim els tipus de cera per la seva aplicació i la seva composició:

Per la seva aplicació:
- Cera en pols
- Pasta o crema de cera
- Cera en pastilles, gra de cera o escates
- Cera líquida

Per a ella Composició:
- Cera Base
- Amb forma de cera
- Cera amb additius de grafit, fluorada.





L'elecció de la cera més adequada estarà directament relacionada amb els requisits de l'ús que li donarem a la taula, i amb els factors externs i independents que l'afectin.

Aplicació de Ceres

Es tindran en compte diversos factors abans d'encerar:

-Requisits: turista, professional o competició

-El temps d'ús

En funció de l'ús i el temps es tindran en compte els següents factors

-Temperatura de neu

-Humitat d'aire en superfície

-Grau de metamorfosi del cristall de neu

-Tipus de neu (brut o net, antic o nou)

-Previsió meteorològica

-Aplicació de temperatura

-Tipus de refredament i repòs després de l'aplicació

Mètode d'aplicació:

Neteja de la sola

El primer pas en la delicada tasca de la correcta aplicació de la cera serà una bona neteja, per eliminar la brutícia i les impureses que poden haver estat dipositades després de l'última tasca realitzada.
Per a això podem utilitzar Wax remover (dissolvent específic per a la neteja de soles).



Aplicació de la cera

Els mètodes d'aplicació varien en relació amb el tipus de cera que es decideix aplicar.

Es pot aplicar en fred o calent, s'entén per aplicació freda quan una font de calor no s'utilitza, i calent quan s'utilitza.

En fred es pot aplicar la cera en pols, en crema o pasta, en escama ,gra, pastilla o en líquid. D'aquests quatre tipus apuntem a la crema o pasta i el líquid per aplicar en fred i la pols, gra, pastilla o escama, en fred/calor per fricció.



En fred (cera en pols) la quantitat suficient es distribueix la quantitat desitjada i posteriorment es fa adherir-se/penetrar per fricció amb un raspall de suro a mà, o en forma mecànica, (la cera en pastilla) la pastilla es fregarà directament en el la sola de la taula fins s'impregni prou i després el procés de suro es repetirà fins que es distribueix i adhereixi el producte. En l'aplicació de la cera en crema, pasta o líquid, utilitzarem l'aplicador del envàs del producte, o en el seu defecte una drap poc absorbent, començant d'una manera uniforme i en quantitat suficient per la superfície de la taula, i deixarem el temps suficient perquè una vegada s'evapori el dissolvent que conté la cera.

Les altres Ceres s'apliquen en calent per fusió.
La fusió de la cera es pot obtenir amb termòstat, per respectar la temperatura de fusió de cada tipus de cera, normalment els fabricants de ceres indiquen en l'embolcall la temperatura a la qual fon la cera utilitzada. També es pot fondre en un recipient per evitar l'alteració de la cera en contacte amb el foc, en contenidors expressament dissenyats amb resistències elèctriques i amb termòstats regulables per controlar la temperatura, amb aire calent després d'haver distribuït uniformement la cera a la sola

L'ús de fonts de calor determina un risc continu pel que fa a les condicions morfològiques de la sola, materials i engreix. S'ha de comprovar en tot moment que no hi ha augment de temperatura excessiva per evitar danys irreparables a la taula.

Rascar, raspallar i polir cera:

Rascar la cera s'hauria de fer dins del temps que cada tipus de cera s'exigeix. Com a regla general, totes les ceres i productes relacionats que contenen fluor ha de ser rascat i raspallat tan aviat com sigui possible, mentre que per a la resta de ceres no és un factor determinant i es pot treballar en qualsevol moment sense alterar el resultat. És aconsellable l'ús de la raqueta de plàstic per a aquesta operació exercint una pressió no massa alta per evitar el deteriorament de l'estructura de la sola, inclinant la rasqueta de manera que no hi hagi pressió sobre l'excés de cera.

El raspallat és l'última intervenció que farem a la sola perquè, aquest fa que sigui el procés més delicat i important, si no es fa correctament pot comprometre el resultat del treball fet fins ara.

És aconsellable utilitzar raspalls de materials naturals i diversos (cotó, bronze, crin de cavall, brins vegetals) de diferents característiques respecte a la grandària i diàmetre del cabell. L'operació de rascar i raspallat es pot fer de forma manual amb moviments llargs i pressió constant en la direcció d'extrem a cua, sense oblidar la neteja dels costats de la taula amb l'útil necessari.



LES BOTES D'SNOWBOARD

Igual que altres equips de surf de neu, les botes també poden variar de moltes maneres i poden tenir diferents propietats.

Hi ha 2 tipus de botes de surf de neu, botes dures i botes toves, sent aquestes últimes les més usades pel públic en general.

A diferència de les botes d'esquí, les botes de surf de neu (botes toves) no estan fetes de plàstic, sinó de materials menys sòlids, teixits i materials com el cuir. Això es deu al fet que es necessita molta més flexió en una bota de surf de neu, perquè part de la feina de botes de surf de neu és protegir el turmell, però ha de permetre que aquest tingui una lleugera mobilitat, tant cap endavant com de costat a costat.

Botes de surf de neu toves



Són botes confeccionades amb materials sintètics tous en alguns models amb reforços laterals de termoplàstics o de fibres, consten igual que les botes d'esquí alpí d'una carcassa i botí, però en aquest cas la carcassa és d'una sola peça de la mateixa manera que botí. Els tancaments són per cordons o cables amb sistemes semi-automàtics de tensió i bloqueig (BOA).

El botí és més encoixinat que la carcassa, està encoixinat amb resines dures que li donen una certa rigidesa però sense arribar a la de les botes d'esquí alpí.

Botes de surf de neu dures



Són botes específiques per a la pràctica del surf de neu de competició en Slalom i Súper Gegant, de totes maneres, també el fan servir usuaris amb un gran nivell que busquen velocitat i control, són molt semblants a les botes d'esquí alpí les diferències vénen donades pel tipus de fixació això comporta que les punteres i taloneres en algunes models no existeixin perquè el sistema d'ancoratge es trobi sota la sola, en tema de flexió són una mica més flexibles en el sentit anteroposterior. Consten de carcassa i botí, el botí normalment ve amb tancaments interiors.

Sistemes de cordons

La major diferència entre les diferents botes de surf de neu que s'aprecia fàcilment són els diferents sistemes de cordons que es poden utilitzar.

Algunes botes es lliguen com les sabates normals, però la majoria de les botes en aquests dies tenen un sistema on els cordons es tiren atapeït i bloquejant els cordons en unes ranures especials al voltant de la bota (Fast track).Hi ha molts tipus diferents sistemes, oferts pels fabricants. Les botes amb cables que substitueixen els cordons també són cada vegada més

comuns, (BOA), tenen un cilindre tensor dentat que es retorça tirant d'un sistema de cables per estrènyer les botes, i després es deixa anar per alliberar el cable i que subjecta el peu.

Tots els sistemes tenen els seus avantatges i desavantatges, alguns poden ser molt ràpids d'utilitzar, però tenen menys recorregut d'ajust en determinades zones de la bota, i altres sistemes són més lents d'utilitzar, però amb molt més ajust.

BOTÍ

Una altra cosa que mirar botes, són els botins, ja que aquests també poden variar. El botí és la part interior més suau i tova de la bota, la qual s'acomoda el peu.

És important que el revestiment s'adapti perfectament al peu, de manera que no es pugui moure dins de la bota.

La majoria dels botins d'avui dia s'adaptaran als peus quan s'escalfen amb l'ús, això ajuda a que ens trobem més còmodes, les botes necessiten ser el més ajustades com sigui possible per transmetre els moviments a la taula. Alguns botins tenen gel a llocs com la part posterior del turmell per impedir que el taló es pugui aixecar i altres zones rellisquin per fer-los més fàcils posar.

La majoria dels botins són, extraïbles, però alguns estan fets d'una peça de manera que la longitud de les botes pugui ser més curta i aquest no es pot treure.

Flexibilitat / Rigidesa

Igual que les botes d'esquí, les botes de surf de neu poden ser més flexibles o més rígides. Les mateixes regles s'apliquen aquí, una bota de surf de neu més rígida serà més sensible, i ens permetrà transmetre els moviments per poder gestionar millor la taula a velocitats més altes, però també haurem de ser més tècnics, i pot ser menys còmode.

Una bota més flexible i tova serà més tolerant, més còmoda i permetrà més moviment, però no serà tan sensible o tan bona a velocitats més altes.

És molt important assegurar-se que una bota de surf de neu subjecti el peu i sigui còmoda, si el peu és capaç de moure dins de la bota pot causar tot tipus de problemes. Un dels problemes més comuns és l'elevació del taló, on el taló és capaç d'aixecar-se dins de la bota.

Les botes de surf de neu requereixen relativament poc manteniment. És important deixar que les botes s'assequin després de ser utilitzades, ja que una bota de surf de neu humida és menys còmoda i està feta de materials que absorbeixen molta quantitat d'humitat i deixarà que els peus es refredin molt més ràpidament que una bota que estigui seca . Si un botí es deixa humit massa temps o massa sovint, moltes zones poden convertir-se en floridura.

L'emmagatzematge de les botes de surf de neu ha de ser en un lloc sec i amb els cordons o BOA cordats sense que les carcasses de les botes quedin forçades.
Les parts de pell han de ser untades amb cremes i betums adequats per a cada tipus de pell o plàstic.

FIXACIÓ DE SNOWBOARD

Hi ha diferents tipus de fixacions de surf de neu. Parlarem de les fixacions de corretja o cingla (el tipus més comú) que tenen 2 corretges amb sivelles per ajustar a la bota.
Les fixacions de surf de neu no alliberaran els peus com passa amb les fixacions d'esquí si tenim una caiguda forta. Això realment és força correcte, ja que tots dos peus estan units amb la taula de surf de neu, i és molt més difícil que les cames es retorçar, encara que poden produir-se lesions a la part superior del cos.
Les fixacions estan normalment unides a la taula de surf de neu amb 4 cargols, tot i que n'hi ha que només utilitzen 3 cargols o fins i tot 2.
En una taula de surf de neu hi ha diferents de forats / inserts per a les fixacions, perquè l'usuari pugui ajustar la col·locació de la fixació segons les seves característiques físiques, nivell o objectius.

Parts i característiques principals de la fixació de surf de neu.

Cingla Strap: La corretja que envolta el turmell i sosté el peu quan ens cap endavant.
Cingla Puntera: La corretja que va sobre els dits del peu, i sosté el peu a l'inclinar-se en els viratges d'esquena.
High Back: La part posterior de la fixació que suporta la part posterior de la cama, i transmet la força a la vora de la taula al inclinar-se cap enrere.
Sivelles / carraques: Les parts de les fixacions que estrenyen i sostenen les corretges i cingles al seu lloc.
Base: La part inferior de la fixació que s'uneix s'uneix a la taula.
Disc de muntatge: La part de la fixació que es cargola a la taula de surf de neu, té una vora estriat de manera que la fixació es pot ajustar en diferents angulacions.



Manteniment de les fixacions

Les fixacions d'snowboard estan dissenyades per ser relativament lliures de manteniment, llevat que el fabricant especifiqui el contrari. No obstant això, sempre és bo mantenir-los Lliure de brutícia, sal o òxid, etc., i emmagatzemar-los en un lloc càlid i sec. Evitar netejar-les amb sabó o dissolvents, ja que això pot eliminar el lubricant de fàbrica que és necessari per mantenir la fixació funcionant correctament.

LA ROBA

Materials

Quan parlem de la roba és important saber quins són els materials, d'on venen els teixits, les membranes, el perquè s'utilitzen i en que' contribueixen, en què influeixen en l'esquí, etc. Addicionalment, també és important saber com es confeccionen i els complements que s'utilitzen per fabricar les peces que s'utilitzaran posteriorment per aïllar el cos dels esquiadores de les inclemències del temps i la natura.

TIPUS DE ROBA

El tipus de roba està en relació directa amb la funció que ha de realitzar com a
roba interior, roba exterior, i la complementaria.
Per què es refreda el cos? Òbviament perquè està en un ambient més fred que la temperatura del cos humà. Quan l'espai exterior que està en contacte amb el cos es troba a una temperatura més baixa, la superfície del cos es refreda i els sensors nerviosos envien un senyal al cervell amb la informació de sensació de fred, perquè el cos reaccioni.

A la mateixa temperatura ambient, també hi ha factors que acceleren el refredament com són el vent i la humitat. Quant més alt és el nivell d'aquests dos factors, tant en solirtari con conjuntament, el nivell de refredament augmenta.

Un altre factor a tenir en compte és que la roba de la que estem parlant està pensada per a un cos que fa exercici, i això implica moviment i suor- Per tant, la roba s'ha d'adaptar a aquestes necessitats.

La suor mullar la superfície exterior de la pell i juntament amb la humitat externa accelera el refredament real. Depenent de si el teixit és adsorbent o absorbent, la resposta serà diferent.

Absorció:

Capacitat d'introduir diferents capacitats d'humitat o líquids a l'interior simplement pel contacte. Per exemple, el cotó o la cel·lulosa és un material absorbent que és capaç d'introduir una quantitat significativa d'humitat entre les seves molècules.



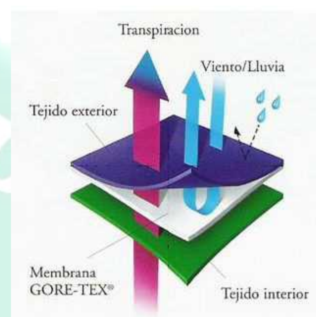
Adsorció:



Capacitat de la superfície d'un cos per retenir la humitat per a una acció d'adhesió no d'introducció. Per exemple, una superfície de plàstic o vidre que és capaç de de retenir gotes a la seva superfície, però no de que aigua o líquids s’introdueixin entre les seves molècules.

La roba, per tant, tindrà diversos objectius, l'objectiu de fer de barrera, d’aïllar el cos dels actors que determinen el refredament del cos, el fred, el vent, i la humitat i la de mantenir la pell seca.

D'aquí ve el sistema d'aïllament en tres capes, la capa interna és la més propera al cos, la capa intermèdia i la capa exterior que són les més allunyades del cos. Aquest sistema d'aïllament, afegit també amb les últimes tecnologies en materials i nous dissenys que han adoptat les mateixes peces a la biomecànica del cos, han aconseguit una excel·lent millora en l'aïllament tèrmic del cos. El sistema de tres capes pot ser simultani a la peça de roba (peces amb diferents capes de fils i teixits) i també el sistema de tres capes de peces superposades des de l'interior (pell) a l'exterior.



Roba interior:



Són les peces que estan en contacte amb la pell de l'esquiador i aquest contacte necessita unes característiques específiques que només tenen uns pocs tipus de teixit. Una de les característiques és mantenir la pell seca, evitar al màxim la transmissió de la temperatura en la sentit direccional interna-externa i viceversa.



Efectivament, si es pot vestir el cos amb una peça que expulsa l'excés d'humitat a l'exterior, és a dir, la suor, i al mateix temps evita la pèrdua de la temperatura corporal i es mantingui, malgrat el fred de l'exterior, s'haurà aconseguit neutralitzar la pèrdua de temperatura mantenint el cos calent. Els tipus de teixit (microfibra) seran d'un tipus de punt molt petit per dues raons importants, primer que permeti que s'adapti al màxim a la morfologia del cos per no deixar zones en què el teixit no està en contacte amb la pell, i que no faci arrugues , que poden ser la causa de problemes no només de molèsties, sinó també de rascades a la pell.

Roba intermèdia:



Seguirà el mateix patró que la roba interior però amb la diferència que no serà adaptable al nivell de roba interior, serà una mica més ampla que deixi espai entre la roba interior i la roba intermèdia. Tindrà les mateixes característiques que la roba interior però reforçant les característiques de la part intermèdia oferint un nivell d'aïllament més gran, en alguns casos amb algun tipus de material de petit gramatge i també si és necessari combinat amb algun tipus de membrana.

Roba exterior

És la que se li dona més importància, la que s'encarrega de frenar els elements vent, pluja, neu, que refreden el cos , però al mateix temps han de ser poc càlids, és a dir, que no han de protegir un excés de calor, això provocaria un excés de sudoració i més tard podria causar un descens de temperatura a causa de l'excés d'humitat. Igual que les peces anteriors es basen en les tres capes i amb els mateixos efectes amb la diferència que la capa exterior tindrà una membrana impermeable, transpirable i paravent. L'aïllament tèrmic està produït per la fibra encoixinada-encoixinat que en funció de la seva composició i forma i el seu aïlla de la temperatura exterior.





Aquesta peça, s'haurà d'adaptar a la morfologia del cos, no deixar fuges de calor. Però deixant un ampli espai per facilitar els moviments necessaris per a la pràctica de l'esquí, sistemes d'ajustaments a la cintura mitjançant cordes elàstiques amb tancament automàtic, tancaments de Velcro en els punys, una solapa que cobreix la cremallera, etc.tots aquests sistemes ajuden a fer la peça més activa i més protectora.

ELS MITJONS

El peu és una part important en l'esquí a tenir en compte per motius diversos,
És el que transmet l'energia de tot el cos a l'esquí. Està a l'interior d'una bota rígida, i el peu no té una gran mobilitat. En general, per si mateix és ja una part delicada i sensible del cos.



Tots aquests factors determinen que el mitjó ha de ser còmode, ajustat, i amb l'alçada adequada per sobre del nivell de la canya de la bota, no ha de fer arrugues de ser adaptable, ha de ser un teixit agradable a la pell i al tacte del peu.
Sobre la transpirabilitat dels mitjons és un tema recurrent, per descomptat que es millor que sigui transpirable, però aquest ha de ser l'últim factor a tenir en compte a l'hora de decidir un mitjó. El peu amb el mitjó es troba dins d'un botí encoixinat, en alguns casos en un% bastant alt recobert amb materials termoplàstics o thermo-endúrents que no tenen gaire transpirabilitat i també en la seva capa més exterior està cobert per un material impermeable.
Si dins el botí la transpiració és alta, tot seguit la humitat generada s'ampliarà per totes les superfícies, i això pot provocar un refredament del peu, i en conseqüència una incomoditat a mentre fem esport.
Com ha de ser el mitjó, gruixut o prim? Aquesta és la pregunta eterna, la resposta seria
Que el mitjó ha de ser prim perquè d'aquesta manera les energies es transmeten millor.
Els materials seran alguns dels usats en roba interior amb un nivell de elasticitat i flexibilitat d'acord amb els moviments mínims del peu.
Els mitjons específics d'esquí són desenvolupats per la Indústria amb diferents gruixos en el seu conjunt.
Els encoixinat que es troben en zones on el peu o la cama tenen més pressions o fregaments amb la cara interior del botí.
Els mitjons han de adaptar-se a les necessitats i característiques anatòmiques de cada esquiador.

COMPLEMEMTS TÈXTILS

El cap i el cuir cabellut en particular és un dels punts del cos humà on perd més calor, s'estima que el 35% de la pèrdua de calor es perd en aquesta zona del cos.Aquest fet implica que és una de les zones que més s'ha de protegir dels agents exteriors.

Barrets, tubs, bufandes i qualsevol altra roba que eviti la fuita de calor es aconsellable.



Barret: Aquesta peça sol cobrir el cap i part de les orelles, hi ha alguns models que porten les orelleres.



Tubs de coll: També anomenats "buf" són tubs de micro-fibra sense costures, aptes per a zones no tan fredes, però combinades amb altres teles Igual que la llana ofereixen més aïllament.

Màscares tallavents: són algunes peces que cobreixen només una part de la cara, es fan de neoprè o folre polar.



La impermeabilitat i la transpiració són factors molt importants, un cap humit per suor, pluja o boira, augmenta el nivell de fuita calor i refredament ràpid afecta a tot el cos.

ELS GUANTS i MANOPLES



L'objectiu principal dels guants és la protecció de les mans. Per aconseguir aquest objectiu s'han de conèixer una mica les mans, aquestes igual que els peus són diferents entre elles, no només perquè la ma dreta es diferent que l'esquera per la distribució dels dits, si no també perquè hi ha altres diferències de desenvolupament.



Mans grans, petites, dits llargs curts gruixuts, prims, etc, cada ma es diferent.

Oferir guants que encaixin perfectament amb totes les mans, obliga a la indústria a intentar millorar l'oferta amb diferents guants de mida i forma i que també s'han de distingir per les característiques tècniques que milloren la seva qualitat.

LES ULLERES

Són útils per que utilitzen els filtres necessaris per donar seguretat i confort davant els ulls. Les ulleres poden ser de moltes qualitats, el que és realment important és que el filtre ha de complir la normativa CE filtro 400 = EN 1836/1997.
Aquest requisit és obligatori per a totes les ulleres que es poden adquirir en el Comunitat Europea.



Els raigs solars i més a la neu pot afectar seriosament als ulls i per aquest motiu, les ulleres seran un component important del equip. Aquestes es comporten un element de seguretat per als ulls, també per ha filtrar els raigs solars a mes em de afegir que el material amb què els fabricats les construeixen poden tenir resistències precises per prevenir lesions greus davant d'accidents, així com en funció de la seva morfologia i disseny, també protegeixen el contorn de l'ull. oferint en alguns models.



El vent i les baixes temperatures causen moviment de partícules de gel a gran velocitat, que s'afegeix a la velocitat de l'esquiador, aquesta pot causar xocs de gran violència contra la còrnia de l'ull, i causar lesions de gravetat.
Per tant les ulleres són un protector per als ulls en molts sentits.

PROTECCIONS SOLARS

La pràctica dels esports d'hivern a l'aire lliure, amb influència dels fenòmens naturals, el clima, l'efecte solar, etc. una part de la pell de la cara d'una manera molt gran és exposada a aquests factors, la radiació solar i els efectes de fenòmens naturals com el vent i el fred.



Crèmes UV CONTROL

La radiació solar pot causar una sèrie de malalties en la pell de la gravetat com pot ser el càncer de pell, però també les lesions més lleus, com cremades.
La bona protecció i higiene garantiran una pell sana, per aconseguir aquest objectiu de protegir la pell amb productes cosmètics que continguin filtres que actuen com a barreres als raigs UVA.
Factor de protecció: Aquest és el nivell de capacitat de filtre d'un protector solar.
Com a regla general els valors van des d'un FP 4 a un FP 50 + (60) que és el mes alt.

Durada de la protecció: Normalment la durada efectiva del nivell de protecció passa de 60 minuts a 120 minuts, aquest marge depèn de la Intensitat de la radiació solar durant el període esmentat. És aconsellable que cada 90 minuts aproximadament utilitzar novament el protector solar sobre la pell.

LES ESPATLLERES O LES TORTUGUES:



Són protectors de la columna vertebral, un punt vulnerable prou important com per protegir-lo.

Normativa: EN1621.2/03.

HIGIENE I RISCOS EN EL MANTENIMENT DE LES TAULES.

Gestió i distribució de l'entorn de treball.

Cal tenir en compte diversos conceptes en el moment d’escollir. L’espai ha de ser ampli per el moviment d'esquís, punts d'il·luminació, preses de corrent, aïllament de terra, etc. i el mobiliari que contindrà l'espai destinat al banc, i les.



Productes perillosos:

Un producte perillós és aquell que d'alguna manera o altre pot perjudicar la salut de les persones en major o menor mesura.

Per a dur a terme un bon manteniment de les taules, hi ha una llista de productes perillosos que cal conèixer, per evitar tant com sigui possible que afectin a la salut de la mateixa i de les persones vinculades.



Llista dels productes perillosos més comuns a l'entorn:

Líquids: dissolvents, additius, detergents, ceres, parafines, adhesius, etc.

Sòlid: Ceres, parafines, polietilè, etc.
Gasos: fums de dissolvents, ceres, parafines, polietilè, etc.

S'utilitzarà en el seu maneig les instruccions d'ús que indiquin les etiquetes en els embolcalls de cada un d'ells.
S'emmagatzemaran en un lloc adequat per les seves característiques, tenint en compte alguns factors importants:

Que estan lluny de les fonts de calor, solen combinar substàncies químiques bastant inestable que poden produir fenòmens no controlats.

El lloc d'emmagatzematge ha de ser airejat, fresc i sec.

El lloc d'emmagatzematge ha d'estar aïllat de l'abast de les persones fora del lloc de treball.

El lloc d'emmagatzematge ha d'estar degudament indicat.

L'ús d'aquests productes es pot produir lesions i/o malalties de diferent gravetat, per la qual cosa tindreu una especial atenció en la seva manipulació, les lesions poden ser causades per ingestió, contacte i inhalació.

Alguns dels productes indicats, a causa d'un canvi en les condicions físiques o químiques de l'entorn, poden canviar de líquid a sòlid o gasos. la inhalació d'aquests gasos, amb un alt contingut de substàncies tòxiques, s'ha d'evitar, fins

i tot aquests mateixos gasos poden produir lesions de gravetat en l'epiteli de baixa protecció (conjuntiva, hipòfisi, etc), l'ús de màscares de filtre i protecció impedeixen en gran manera aquest risc.
Altres productes poden causar lesions greus per contacte directe, els teixits epitelials s'exposen a dissolvents, cera calenta, polietilè fos, etc.
El seu us serà i tenint especial cura en les mesures de protecció a seguir per evitat possibles accidents.

El Banc de treball

És una de les eines/mobiliari més usats, en el banc es realitzen moltes operacions importants que requereixen llargs i seguits espais en què el cos pateix, perquè no sol ser en posició de repòs i també ha de fer esforços físics.
Un banc adaptat a les característiques físiques de la persona es de summa importància per evitar la fatiga i les lesions molestes.
Altres Element A tenir en compte es la il·luminació, el banc i amb més atenció l'àrea de treball ha d'estar suficientment il·luminada, l'esforç físic no s'ha d'afegir l'esforç visual.

